Zeitschrift für

Kinderheilkunde

Band 114 · 1973

Herausgeber
H. Asperger, Wien **Ph. Bamberger**, München **H. Berger**, Innsbruck
K. Betke, München **H. Bickel**, Heidelberg **J. Bierich**, Tübingen
H. Brieger, Greifswald **W. Catel**, Kiel **R. Degkwitz**, New York **J. Dieckhoff**, Berlin
F. H. Dost, Gießen **H. Ewerbeck**, Köln **G. Fanconi**, Zürich **K. Fischer**, Hamburg
N. Hallman, Helsinki **H. G. Hansen**, Lübek **G.-A. von Harnack**, Düsseldorf
O. Hövels, Frankfurt/M. **H. Hungerland**, Bonn **G. Joppich**, Göttingen
E. Kerpel-Fronius, Budapest **H. Kleinschmidt**, Bad Honnef **K. Klinke**, Düsseldorf
U. Köttgen, Mainz **W. Künzer**, Freiburg i. Br. **S. Liebe**, Leipzig **J. Lind**, Stockholm
F. Linneweh, Marburg/L. **J. B. Mayer**, Homburg **A. Prader**, Zürich **E. Rossi**, Bern
K.-H. Schäfer, Hamburg **F.-J. Schulte**, Göttingen **J. Ströder**, Würzburg
F. Thoenes, Weimar **B. Vahlquist**, Uppsala **A. Wallgren**, Stockholm
L. Weingärtner, Halle **J. Wenner**, Hannover **H.-R. Wiedemann**, Kiel
A. Windorfer, Erlangen **A. Wiskott**, München **A. H. Ylppö**, Helsinki
R. Zetterström, Stockholm

Redaktion
K. Betke H. Bickel H. Ewerbeck O. Hövels
K.-H. Schäfer H.-R. Wiedemann

Geschäftsführende Redakteure
H. Ewerbeck K.-H. Schäfer

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names, are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden.

Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printers: J. P. Peter, Gebr. Holstein, Rothenburg o. d. Tbr.

Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1973

Inhalt

Index of the Key words VI

Aghamohammadi, A., s. Dutz, W., *et al.* 1
Appel, W., Schilling, W., Huth, E.: Zur Enzymdiagnostik im Harn bei Kindern 233
Appel, S., s. Wille, L., *et al.* 293
v. Bassewitz, D. B., s. Reploh, H., *et al.* 191
Bühlmeyer, K., s. Mocellin, R., *et al.* 323
Cremer, W.: Morphologie und Pathogenese der Ectopia cordis abdominalis congenita 211
Dawson, G., s. Gilbert, E. F., *et al.* 259
Demus, A., Kaiser, W., Schaub, J.: The Lesch-Nyhan Syndrome. Metabolic Studies during Administration of Adenine 119
Diekmann, L. s. Reploh, H., *et al.* 191
Dutz, W., Post, C., Kohout, E., Aghamohammadi, A.: Cellular Reaction to Pneumocystis Carinii 1
Ferlemann, M., s. Teller, M. M., *et al.* 155
Fritze, W., Götz, M., Stur, O., Zweymüller, E.: Hearing Defects in Cystic Fibrosis 111
Gilbert, E. F., Dawson, G., Zu Rhein, G. M., Opitz, J. M., Spranger, J. W.: I-Cell-Disease, Mucolipidosis II. Pathological, Histochemical, Ultrastructural and Biochemical Observations in Four Cases 259
Gilbert, E. F., s. Herrmann, J., *et al.* 93
Götz, M., s. Fritze, W., *et al.* 111
Gröbe, H., s. Reploh, H., *et al.* 191
Grosse, F. R., Kaveggia, L., Opitz, J. M.: Familial Hydronephrosis 313
Hager-Małecka, B., Sychłowy, A., Kuźniarz, K., Śmigla, K.: Congenital Nephropathy and Chronic Diarrhea with Hypokalemic Alkalosis 31
Haníková, M., Znamenáček, K., Krabec, Z.: ATP and Vasodilan® Used in Cases of Asphyxia of Newborn Rats 305
Harms, K.: Die Bedeutung des oralen d-Xylose-Testes in der Diagnostik und Verlaufskontrolle der Cöliakie. Ein Vergleich zwischen der Dünndarmmucosamorphologie und den Ergebnissen der d-Xylose-Teste 221
Heinrich, U., s. Hüfner, M., *et al.* 301
Herrmann, J., Zugibe, F. T., Gilbert, E. F., Opitz, J. M.: Arthro-Dento-Osteo Dysplasia (Hadju-Cheney Syndrome). Review of a Genetic "Acro-Osteolysis" Syndrome 93
Hesch, R.-D., s. Hüfner, M., *et al.* 301
Hobert, I., s. Spahn, U., *et al.* 131
Hüfner, M., Hesch, R.-D., Heinrich, U., Lüders, D.: Plasma Triiodothyronine at the End of Pregnancy, in the Cord Blood and in the First Days of the Newborn 301
Huth, E., s. Appel, W., *et al.* 233
Jenett, W., s. Reploh, H., *et al.* 191
Jezerniczky, J., s. Ludmány, K., *et al.* 27
Kaiser, W., s. Demus, A., *et al.* 119
Kaveggia, L., s. Grosse, F. R., *et al.* 313
Kim, S. K., s. Wehinger, H. 175
Klujber, L., Méhes, K.: Urinary Hydroxyproline and Glycosaminoglycan Excretion in Down's Syndrome 205
Knorr, D., s. Rajmann, E., *et al.* 69

Kölle, G., s. Rajmann, E., *et al.* 69
Kohout, E., s. Dutz, W., *et al.* 1
Krabec, Z., s. Haníková, M., *et al.* 305
Kuźniarz, K., s. Hager-Małecka, B., *et al.* 31
Ludmány, K., Tornai, A., Jezerniczky, J.: Magnesium in Body Fluids of Mentally Defective Children 27
Lüders, D., s. Hüfner, M., *et al.* 301
Méhes, K., s. Klujber, L. 205
Milhailova, K., s. Windorfer, A., jr. 83
Mocellin, R., Sebening, W., Bühlmeyer, K.: Herzminutenvolumen und Sauerstoffaufnahme in Ruhe und während submaximaler Belastungen bei 8—14jährigen Jungen 323
Neidhardt, M., s. Schulte-Wissermann, H., *et al.* 143
Obladen, M., s. Wille, L., *et al.* 293
Oda, Y., s. Schulte-Wissermann, H., *et al.* 143
Opitz, J. M., s. Gilbert, E. F., *et al.* 259
Opitz, J. M., s. Grosse, F. R., *et al.* 313
Opitz, J. M., s. Herrmann, J., *et al.* 93
Palm, D., s. Reploh, H., *et al.* 191
Petrich, E., s. Spahn, U., *et al.* 131
Plenert, W., s. Spahn, U., *et al.* 131
Podolsak, B.: Thrombopoiesis in Newborn Infants after Exchange Blood Transfusion 13
Post, C., s. Dutz, W., *et al.* 1
Rajmann, E., Knorr, D., Stoeber, E., Kölle, G.: Bestimmung des Plasmacortisols bei ACTH-behandelten Kindern mit Morbus Still und Rheumatoider Arthritis 69
Reploh, H., Gröbe, H., Diekmann, L., Palm, D., v. Bassewitz, D. B., Jenett, W.: The Clinical Findings in a Patient with Nonketotic Hyperglycinemia 191
Schaub, J., s. Demus, A., *et al.* 119
Schilling, W., s. Appel, W., *et al.* 233
Schulte-Wissermann, H., Neidhardt, M., Oda, Y.: Die cutan-allergische Reaktion auf 2,4-Dinitrochlorbenzol bei kindlichen Leukämien und soliden Tumoren 143
Sebening, W., s. Mocellin, R., *et al.* 323
Śmigla, K., s. Hager-Małecka, B., *et al.* 31
Spahn, U., Hobert, I., Plenert, W., Petrich, E.: Zum Verhalten von Lipolyseparametern während einer Gewichtsreduktion bei adipösen Kindern . 131
Spangenberg, V., Tolckmitt, W.: Über den Einfluß von Glucose auf den Umsatz von L-Tryptophan beim Säugling 249
Spranger, J. W., s. Gilbert, E. F., *et al.* 259
Stoeber, E., s. Rajmann, E., *et al.* 69
Stolecke, H., ter Huerne, Ch.: Der Steroid-Glucose-Toleranz-Test (SGTT) im Kindesalter 55
Stur, O., s. Fritze, W., *et al.* 111
Sychłowy, A., s. Hager-Małecka, B., *et al.* 31
Teller, M. M., Ferlemann, M.: Urinary Steroid Patterns after Short and Long Term Treatment with Human Chorionic Gonadotropin (HCG) of Prepubertal Boys with Undescended Testes 155
ter Huerne, Ch., s. Stolecke, H. 55
Tolckmitt, W., s. Spangenberg, V. 249
Tornai, A., s. Ludmány, K., *et al.* 27

Wechselberg, K., Wessely, J.: Planimetrische Meßmethode an Röntgenbildern kindlicher Hirnschädel mit Normwerten für das Kindesalter 39
Wehinger, H.: Untersuchungen über die Erythrocyten-Carboanhydrasen bei pathologischen Zuständen im Kindesalter 163
Wehinger, H., Kim, S. K.: Untersuchungen mit einem cytochemischen NBT-Test 175
Wessely, J., s. Wechselberg, K. 39
Wille, L., Obladen, M., Appel, S.: Blutzuckerbestimmung bei Neugeborenen mit Dextrostix/Reflektometer 293
Windorfer, A., jr., Mihailova, K.: Der Einfluß verschiedener Medikamente und pH-Werte auf die Albumin-Bilirubin-Bindung *in vitro* 83
Znamenáček, K., s. Haníková, M., *et al.* 305
Zugibe, F. T., s. Herrmann, J., *et al.* 93
Zu Rhein, G. M., s. Gilbert, E. F., *et al.* 259
Zweymüller, E., s. Fritze, W., *et al.* 111

Index of the Key words

Acro-osteolysis syndrome 93
ACTH therapy and plasma cortisol 69
Adenine therapy for Lesch-Nyhan disease 119
Adenosinetriphosphate in asphyxia 305
Albumin-bilirubin binding 83
Alkalosis, hypokalemic 31
Allergic response in malignant disease 143
Amino acid metabolism 119, 191, 249
Androgens 155
Arthro-dento-osteo dysplasia 93
Asphyxia of newborn rats 305
ATP in asphyxia 305
Audiometry in cystic fibrosis 111

Bartter's syndrome 31
Bilirubin, albumin-bound 83
— dissoziation 83
— level and drug administration 83
— separation 83
Bicycle ergometer 323
Blood glucose estimation 293
Brain cell damage and magnesium 27

Carbonic anhydrase in erythrocytes 163
Cardiac abnormalities 211
— output 323
Celiac disease 221
Cerebral palsy and magnesium concentration 27
Chlorid diarrhoea 31
Connective tissue metabolism 93, 205
Cortisol, plasma level after ACTH therapy 69
—, ——, and tryptophan 249
Cystic fibrosis 111

Dextrostix 293
Diet, glycine free 191
—, serin free 191
2,4-Dinitrochlorbenzol, skin test 143
Down's syndrome 163, 205
Drugs and albumin-bilirubin binding 83
Dysplasia of connective tissue 93
—, generalized skeletal 93
—, mesenchymal 93

Ectopia cordis 211
Embryonic development 211
Endotoxin effect on granulocytes 175
Enzymes, urinary excretion 233
Ergometry 323
Erythrocytes, carbonic anhydrase activity 163
Exchange transfusion and thrombopoiesis 13

Fatty acids in obesity 131
Fetal thyroid function 301
Formazan cells in NBT test 175
Free fatty acids in obesity 131

Glucose and l-tryptophan turnover 249
— estimation 293
—, serum level 55, 293
— tolerance test 55
Gluten induced villous atrophy 221
— intolerance 221
Glycine level in serum 191
Glycolipids 259
Glycosaminoglycan, urinary excretion 205
Gonadotrophin, human chorionic 155

Hajdu-Cheney syndrome 93
Hearing defects in cystic fibrosis 111
Heart disease 163
— rate during submaximal load 323
Hemophilia A and NBT test 175
Hexokinase method of glucose eastimation 293
Human chorionic gonadotrophin 155
Hydronephrosis 313
Hydroxyproline, urinary excretion 205
Hyperglycinemia, nonketotic 191
Hyperglycinuria 191
Hypokalemia 31
Hypoxanthine-guanine-phosphoribosyltransferase deficiency 119

I-cell disease 259
Immundeficiency diseases and interstitial pneumonia 1
Immunology in leukemia and solid tumors 143
Infections and NBT test 175
Interstitial plasma cell pneumonia 1
Intestinal function and xylose absorption 221
Iron deficiency 163

Jejunal biopsy 221
Joint laxity 93

Kernicterus 83
Ketogenesis 131
Kidney malformation 313

Lactate dehydrogenase in urine 233
Lesch-Nyhan syndrome 119
Leucine aminopeptidase in urine 233
Leukemia 143, 163
Lipolysis 131
Lysosomal hydrolase deficiency 259
Lysomes, crystalline inclusions 191
— in mucolipidosis 259

Magnesium and mental defects 27
— in cerebrospinal fluid 27
Malabsorption, d-xylose test 221
Malformation of kidney 313
— syndrome 93, 211
Mesenchymal dysplasia 93
Metabolic diseases 111, 119, 191, 259
Mongolism 163, 205
Mucolipidosis 259
Mucopolysaccharides 259
Mucopolysaccharidosis 259
Mucoviscidosis 111

NBT test 175
Nephropathy, congenital 31
Neurocranium, growth 39
—, measurement 39
—, planes of 39
Neurodegenerative disorders 259
Neurometabolic disease 119, 259
Newborns and blood glucose 293
— — thrombopoiesis 13
— — thyroid function 301
—, Formazan cell count 175
Nitroblue tetrazolium test 175
Nutrition, intravenous 249

Obesity 131
Osteolysis 93
Oxygen uptake 323

Phosphatase, alkaline, in urine 233
Planimetric method 39
Plasma cortisol 69
— free fatty acids 131
Platelet spreading forms 13
Pneumocystis carinii pneumonia 1
Pneumonia, interstitial plasma cell 1
—, pneumocystis carinii 1
Purine bases, excretion in urine 119
— metabolism 119

Reflectance meter 293
Rheumatoid arthritis 69
Roentgenographic planes of neurocranium 39

Sephadex column chromatography 83
Serum glycine level 191
Skeletal dysplasia 93
Skin reactions in leukemia 143
Sphingolipids 259
Starvation in obesity 131
Steroid excretion in urine 155
— glucose tolerance test 55
— metabolism 155
Still's disease 69
Storage disease 259
Syndrome, acro-osteolysis 93
—, Bartter's 31
—, Down's 163, 205
—, Hajdu-Cheney 93
—, Lesch-Nyhan 119
—, malabsorption 221
—, malformation 93, 211

Teeth-loss 93
Testes, undescended 155
β-Thalassemia 163
Thrombocyte turnover 13
Thrombopoiesis after exchange transfusion 13
— balance 13
— in newborns 13
Thyroid hormones in newborns 301
— function 301
Thyroxine 301
Triiodothyronine 301
l-Tryptophan, elimination 249
Tuberculin, skin test 143
Tumor immunology 143

Uretero-pelvic junction stenosis 313
Urinary excretion of enzymes 233
— — — glycosaminoglycan 205
— — — hydroxyproline 205
— — — purine bases 119
— — — steroids 155

Vascular abnormalities 211
Vasodilan® in asphyxia 305

Weight reduction 131

d-Xylose test 221

Hinweise für Autoren

Manuskripte werden vorzugsweise in **Englisch** erbeten. Die Einsendung in doppelter Ausfertigung beschleunigt die redaktionelle Prüfung (Abbildungen mit Original und Kopie). Bei der Anlage sollte sich der Autor an Hand eines Heftes über die Gepflogenheiten der Zeitschrift orientieren. Das **Manuskript** muß mit der Maschine, einseitig und mit breitem Rand geschrieben werden; die Blätter sind einschließlich Literaturverzeichnis und Legenden durchzunumerieren, am Rand soll die gewünschte **Stellung von Abbildungen und Tabellen** markiert werden. Das Manuskript soll formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturfahnen unnötig sind. Nachträgliche vom Manuskript abweichende **Änderungen** im fertigen Satz müssen dem Autor berechnet werden.

Das **erste Manuskriptblatt** soll enthalten: 1. den möglichst kurzen und klaren Arbeitstitel; 2. volle Namen aller Autoren; 3. Institut, aus dem die Arbeit stammt; 4. Kolumnentitel (Seitenüberschrift) mit nicht mehr als 68 Anschlägen; 5. Fußnoten zum Titel (mit Sternchen bezeichnet), 6. Korrekturadresse.

Jeder Arbeit ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse voranzustellen, Arbeiten in deutscher Sprache außerdem ein ausführlicheres englisches **Abstract** mit möglichst viel Tatsachenmaterial (Fakten) und mit Hinweisen auf Illustrationen und Tabellen, sowie eine englische Titelübersetzung.

Darunter sollen einige **Key words** (in Englisch), die für den Inhalt bzw. die Einordnung der Arbeit unter Sachgebiete charakteristisch sind, vermerkt werden.

Die Autoren sollen knapp formulieren und einen klaren Stil anstreben. Die **Gliederung** soll übersichtlich sein; etwa: Kurze informierende Einleitung; Methodik, Technik oder Kasuistik (für Kleindruck anmerken); Ergebnisse; Besprechung der Ergebnisse und Vergleich mit der Literatur (Diskussion).

Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

Literatur: Die Verweisungen im Text erfolgen durch Angabe von Autor und Jahreszahl. Bei mehr als zwei Autoren wird nur der erste Autor mit dem Zusatz „et al." genannt. Im Literaturverzeichnis werden *Zeitschriftenartikel* mit Namen und nachgestellten Initialen sämtlicher Autoren, vollständigem Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel (abgekürzt nach den World Medical Periodicals), Band-, Anfangs- und Endseitenzahl und Jahreszahl (in Klammern). *Bücher* mit allen Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Publikationsort, Verlag und Jahr zitiert. Das Verzeichnis ist am Ende der Arbeit alphabetisch nach den ersten Autorennamen anzuordnen. Mehrere Arbeiten desselben Autors oder Autorenteams werden chronologisch zitiert, stammen sie aus dem gleichen Jahr, werden die Buchstaben a, b, c usw. der Jahreszahl zugefügt. Es sollen nur im Text genannte Arbeiten aufgeführt werden.

Abbildungen sind auf das Notwendigste zu beschränken. Vorzuziehen sind schematische Strichzeichnungen. Bereits publizierte Abbildungen sowie Farbbilder können in der Regel keine Aufnahme finden. Die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und Kurve ist unzulässig. Kurze klare Bildunterschriften machen nochmalige Beschreibung im Text überflüssig. Sämtliche Abbildungen sind mit Autorennamen und Abbildungsnummern zu versehen; sie sind getrennt vom Text zu halten.

Die **Originale** (Zeichnungen, Kurven-Aufzeichnungen) ergeben das beste Reproduktionsergebnis. Zeichnungen sollen mit Tusche in einheitlicher Strichstärke ausgeführt werden. Fotos werden in kontrastreichen, rechteckig beschnittenen Hochglanzabzügen, reduziert auf die wesentlichen Bildelemente, erbeten. Alle Abbildungen sollen vom Autor mit Hilfe des sogenannten **Letraset** (Instant Lettering) beschriftet werden. Dabei ist auf die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel) zu achten: in der Endgröße muß eine Ziffer noch 2 mm hoch sein. Ist eine exakte Beschriftung nicht möglich, wird sie vom Verlag in der auf den Reproduktionsmaßstab abgestimmten Größe ausgeführt. In diesem Falle dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildung selbst eingezeichnet werden, sondern auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt, das durch je zwei Markierungspunkte auf Deckblatt und Bild zu fixieren ist. Die Endpunkte von Hinweislinien sollen durch einen feinen Nadelstich auf der Bildvorlage festgelegt werden. Anzustreben ist die **Zusammenstellung zu Tableaus** unter Berücksichtigung des Satzspiegels (108 × 177 mm). Die Abbildungen sollten möglichst im gleichen Maßstab verkleinert werden können.

Instructions to Authors

Papers should preferably be written **in English.**

Editorial scrutiny can proceed more quickly if mss are submitted **in duplicate** (illustration copy should comprise original drawings etc., plus one copy). The author is advised to consult a copy of the journal and prepare his ms in accordance with its accepted practice.

The **ms** should be typed with wide margins on one side of the paper only. Text pages should be numbered consecutively and should include the references and legends to figures. The author should mark in the margin where **figures and tables may be inserted.** Both form and content of the paper should be carefully checked to exclude the need for corrections in proof. A charge will be made for changes introduced after the ms has been set in type.

The **first page** of the ms should comprise:

1. title of the paper — as clear and concise as possible
2. name(s) of author(s)
3. Department where the work was carried out
4. running title (page heading) — not to exceed 68 typewriter strokes
5. any footnotes to the title, indicated by asterisks
6. address for proofs.

Each paper should be preceded by an **abstract** setting out the essential points. Below the abstract should be several **key words** (in English) which will be used for subject indexing.

Authors should try to write as **briefly and clearly** as possible and should arrange the material in a logical order: introduction — brief and informative; material and methods, case reports (marked for small print); results; discussion and conclusions; literature references. **Footnotes,** other than those referring to the title heading, should be numbered consecutively throughout.

References to the **literature** in the text should be by author and year; if there are more than two authors, only the first need be named, followed by "et al.". References should be listed at the end of the paper in alphabetical order under the first author's name, more than one reference to the same author being arranged chronologically, and more than one in the same year with a, b, c, as necessary. Only works mentioned in the text should be included in the references. They should be cited as follows: **journal papers** — names and initials of all authors, full title, journal as abbreviated in World Medical Periodicals, volume number, first and last page numbers, year in brackets; **books** — names of all authors, full title, edition, place, publisher and year.

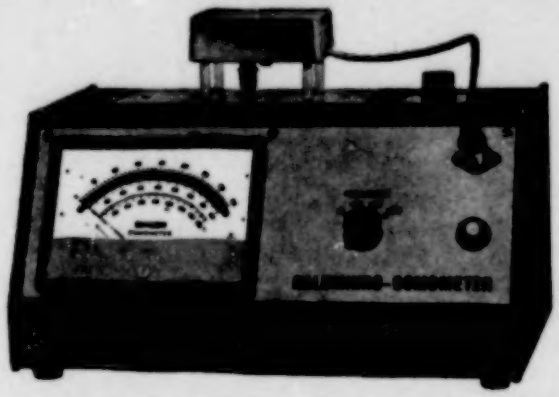
Figures should be restricted to the necessary minimum, line drawings being preferred. Coloured or previously published illustrations cannot usually be accepted. The same information should not be presented in graph and table form. If the illustrations are clearly described in the caption, they need not be described again in the text. Figures should be submitted apart from the text, and each figure should bear the number and the author's name.

Originals (drawings and graphs) give the best reproduction. Drawings should be in black ink with lines of uniform thickness. **Photographs** should be sharp, well-contrasted glossy prints, trimmed at right angles and including only the essential features. Authors should mark them with **Letraset** (Instant Lettering) in a size appropriate to the rquired reduction; the final size of figure 1, for instance, being about 2 mm high. If the authors cannot do this satisfactorily, he should provide instructions for the publishers' draughtsman on a transparent cover sheet with two locating marks; the end points of marker lines should be indicated by pricking through to the original with a fine needle. Where possible, **figures should be grouped,** bearing in mind the maximum display **area** is 108 × 177 mm. In general it should be assumed that the same degree of reduction will apply to all figures in the same paper.

KNAUER

Elektronisches Halbmikro-Osmometer

Type M



zur direkten Bestimmung der Osmolalität aller Körperflüssigkeiten wie *Blut, Serum, Urin, Liquor* durch Gefrierpunktmessung.

Kontrolle der Nierenfunktion
Kontrolle von iso-, hyper- und hypotonischen Lösungen
Prüfung von Infusionslösungen

- Probevolumen nur 0,15 ml oder 0,05 ml
- Betriebsbereitschaft sofort nach dem Einschalten
- Dauer einer Messung ca. 2 Minuten
- Meßgenauigkeit 1—2 Milliosmol/kg bzw. 1%
- Preis DM 3600,— + MWSt
- Lieferzeit 1—2 Wochen

Weitere Spezialität: Komplettes System zur Bestimmung von *Molekulargewichten* zwischen 50 und 1 000 000 durch Kryoskopie, Dampfdruck-Osmometrie und Membran-Osmometrie. Vollautomatisches Osmometer *Osmoprint* für 20 Proben mit digitaler Anzeige und eingebautem Drucker zu DM 9460,— + MWST.

KG DR. ING. KNAUER, 1 Berlin 37 (West), Holstweg 18, Telefon (0311) 848705

Heidelberger Taschenbücher Band 82

KREBS

Experimente und Denkmodelle

Von Dr. rer. nat. R. Süss, Dr. med. V. Kinzel, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg und J. D. Scribner, Ph. D., McArdle Laboratory for Cancer Research, Madison, WI, USA
Graphische Gestaltung H. E. Baader

Mit 55 zweifarbigen Abbildungen
XX, 257 Seiten. 1970
Geheftet DM 12,80

Die experimentelle Krebsforschung ist eine moderne Verbundwissenschaft par excellence: Pathologen und Biochemiker, Strahlenphysiker und Virologen bemühen sich gemeinsam herauszufinden, was eine Tumorzelle ist, wie sie entsteht und wie sie bekämpft werden kann. Daher wendet sich dieser einführende Bericht an neugierige Studenten vieler Fakultäten: an Medizinstudenten natürlich ganz besonders, ferner an Biologen, aber auch an Chemiker und Physiker, die sich für biologische Probleme interessieren.
Dieses Taschenbuch ist kein Lehrbuch, das vollständig informiert; an Beispielen werden Schwerpunkte vorgestellt: Experimentelle Krebsforschung als Biologie der Wachstumsregulation — Chemische Carcinogene — Regulationsfelder des Organismus — Tumorimmunologie: Grundlagen einer körpereigenen Tumorüberwachung — Tumorviren: Viren im „underground" — Genetik und Krebs — Modelle für eine Tumortherapie — Tumortheorien im Dialog — „Programm" für einen Computer.

■ Bitte Prospekt anfordern!

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Franz Schmid

Pädiatrische Radiologie

Lehrbuch
in 2 Bänden

Von Professor Dr. **Franz Schmid**, Chefarzt der Städt. Kinderklinik, Aschaffenburg

Unter Mitarbeit von **W. Schuster**, D. Beduhn, G. Fuchs, K. Gefferth, H. Giesen, H. Gutheil, H.-M. Heinisch, R. Kobel, H. Moll, G. Neuhäuser, M. Schell-Schomberg, H. Schuster, U. Wemmer, W. Wenz, E. Zapp

Band I

Stützgewebe · Zentralnervensystem · Syndrome

Mit 491 Abbildungen
XIX, 504 Seiten. 1973
Gebunden DM 248.–

Subskriptionspreis
bei Abnahme von
Band I und II:
Gebunden DM 198,40

Die *Pädiatrische Radiologie* gibt einen Gesamtüberblick über die Röntgendiagnostik in der Kinderheilkunde. Dazu war es notwendig, einen Mittelweg zwischen dem Lehrbuchstil und Handbuchstil einzuschlagen, um eine möglichst umfassende und doch rationelle Stoffbehandlung zu erreichen. Der hier vorliegende erste Band enthält „Stützgewebe – Zentralnervensystem – Syndrome", der zweite Band die „Inneren Organe". Besonderes Gewicht wurde auf die biostatistischen Grundlagen der Röntgendiagnostik im Wachstumsalter gelegt. Die hier wiedergegebenen Norm- und Variationswerte stellen die Röntgendiagnostik des Kindesalters auch in jenen Bereichen auf eine naturwissenschaftliche Grundlage, in denen bisher der subjektive Eindruck radiologische Urteile bestimmte.
Im Stützgewebs-Kapitel werden die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Arten des Stützgewebes mit dem Schicksal des Gesamtorganismus aufgezeigt.
Die Fortschritte im Bereich der „Pädiatrischen Radiologie" werden besonders im Abschnitt „Zentralnervensystem" deutlich. Als neue Konzeption wurde ein Kapitel „Syndrome" aufgenommen, welches in alphabetischer Reihenfolge erstellt wurde. In den Textabschnitten sind die historischen Hintergründe, die klinischen Leitsymptome und die radiologischen Erscheinungen in konzentrierter Form zusammengestellt, um dem Leser die Übersicht über das kaum überschaubare Gebiet der „Syndrome" zu erleichtern. Hauptziel ist es, dem Kliniker an Hand des Buches den Weg zur radiologischen Symptomatologie aufzuzeigen und umgekehrt dem Radiologen Einblicke in die klinische Problematik zu geben und damit seine Diagnostik zu erleichtern.

Band II
Innere Organe

Etwa 600 Seiten. 1973
In Vorbereitung

■ **Bitte Prospekt anfordern!**

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York